

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
 PARIS

(11) N° de publication : 2 627 097

(à utiliser que pour les  
 commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : 88 01947

(51) Int Cl<sup>4</sup> : A 63 C 13/00, 15/06.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 11 février 1988.

(71) Demandeur(s) : DURET Michel — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Michel Duret.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 33 du 18 août 1989.

(73) Titulaire(s) :

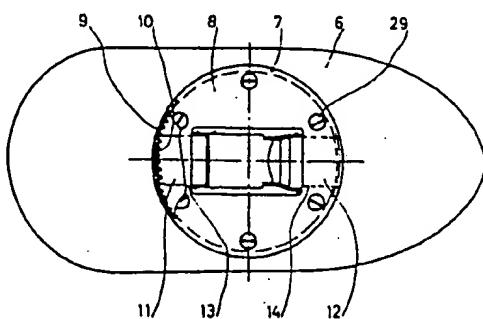
(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Poncet.

(54) Fixations pour planche à neige.

(57) Chaque fixation comprend une platine 6 munie d'un trou central 7 dans lequel s'engage un pivot central 8 solidaire de la planche à neige. La platine 6 peut tourillonner autour du pivot central 8, et être verrouillée en une position angulaire choisie par des coulisseaux 11, 12 coulissant dans des glissières du pivot central 8 et munis de crans 10 s'engageant dans des crans correspondants 9 ménagés en périphérie du trou central 7 de platine.

Application aux fixations orientables pour planche à neige.



FR 2 627 097 - A1

D

## FIXATIONS POUR PLANCHE A NEIGE

La présente invention concerne les moyens pour adapter et solidariser les chaussures d'un utilisateur sur une planche à neige.

Les planches à neige comportent un patin unique, relativement large et court, dont l'avant est relevé pour former spatule, et dont le corps présente une surface inférieure de glisse et une surface supérieure dotée de moyens pour recevoir et fixer les deux chaussures d'un utilisateur.

Sur un monoski, les fixations sont généralement disposées de façon que les pieds de l'utilisateur soient côté à côté, disposés parallèlement selon deux directions sensiblement longitudinales de part et d'autre du plan longitudinal vertical médian du monoski. Il en résulte que l'utilisateur, lors de l'usage du monoski, a une position sensiblement symétrique, et fait face à l'avant du monoski.

Par contre, sur une planche à neige, l'utilisateur doit prendre une position sensiblement transversale, faisant face vers la gauche ou vers la droite de la planche à neige, l'orientation vers la gauche ou vers la droite étant choisie en fonction des goûts de l'utilisateur, et selon qu'il est droitier ou gaucher.

Il en résulte que les fixations permettant d'adapter les chaussures de l'utilisateur sur une planche à neige sont elles-mêmes orientées vers la gauche ou vers la droite de la planche à neige.

Egalement, les pieds de l'utilisateur doivent être relativement écartés l'un de l'autre, et présentent des orientations non parallèles l'une par rapport à l'autre. Généralement, on place les fixations de telle sorte que le pied arrière soit sensiblement transversal par rapport à l'axe longitudinal médian de la planche à neige, tandis que le pied avant est oblique.

Les fixations connues pour planches à neige comprennent une platine munie de moyens pour recevoir et solidariser une chaussure, et de moyens pour adapter et fixer la platine sur la face supérieure de la planche à neige. La fixation de la platine sur la planche à neige s'effectue au moyen de vis traversant des trous de la platine et pénétrant dans la planche à neige. Lors de l'adaptation de la platine sur la planche à neige, on choisit son orientation et, une fois les vis insérées, cette orientation n'est généralement plus modifiée. Une modification d'orientation nécessite l'enlèvement des vis, et le perçage

de nouveaux trous dans la planche à neige selon la nouvelle position des vis.

La présente invention a notamment pour objet d'éviter les inconvénients des fixations connues en permettant un réglage sensiblement continu de l'orientation des fixations par rapport à la planche à neige, par rotation autour d'un axe perpendiculaire à la surface supérieure de la planche à neige. Selon l'invention, la fixation peut être orientée à volonté, et verrouillée en toutes positions choisies. Il en résulte que l'utilisateur peut choisir à son gré l'orientation de ses pieds par rapport à la planche à neige, faire varier cette orientation selon ses goûts ou selon la nature de la neige ou du terrain sur lesquels il évolue avec la planche à neige.

En particulier, l'utilisateur peut donner à ses pieds toutes orientations désirées, obliques, transversales, longitudinales. Et la planche à neige peut ainsi être adaptée très facilement à des utilisateurs différents, tels que des droitiers et des gauchers, des débutants ou des utilisateurs confirmés.

Selon un autre objet de l'invention, les moyens assurant l'adaptation de la platine sur la planche à neige présentent une résistance mécanique particulièrement importante, permettant de supporter sans rupture les efforts mécaniques imprimés à la platine lors de l'utilisation de la planche à neige, en particulier lors de chutes de l'utilisateur.

Selon un autre objet de l'invention, les moyens de verrouillage permettant de verrouiller la platine en une position choisie présentent une grande fiabilité, de sorte qu'un déverrouillage pendant l'utilisation est pratiquement impossible.

Un autre objet de la présente invention est de permettre l'adaptation, sur une même platine, soit de chaussures ou bottes souples, soit de chaussures de ski rigides. Les bottes souples présentent l'avantage d'un confort nettement amélioré, mais nécessitent des moyens de fixation enveloppant la botte. Les chaussures de ski sont plus rigides et présentent l'avantage d'une solidarisation plus rigide du pied à la planche à neige. Les formes extérieures des chaussures de ski et des bottes souples sont très différentes, et la présente invention permet l'adaptation de ces différentes formes sur une même platine.

Pour atteindre ces objets ainsi que d'autres, la fixation selon la présente invention comprend :

- un pivot central à fixer sur la face supérieure de planche à neige, le pivot central s'engageant dans un trou central de la platine pour assurer la solidarisation de la platine en translation axiale tout en permettant sa rotation autour d'un axe IV-IV sensiblement perpendiculaire à la face supérieure de planche à neige,
- des moyens de verrouillage, actionnables par l'utilisateur, pour verrouiller sélectivement la platine et interdire sa rotation autour du pivot central, et pour déverrouiller à volonté la platine et permettre son réglage en orientation autour du pivot central.

Selon un mode de réalisation, les moyens de verrouillage sont réalisés par des crans respectifs du pivot et de la platine :

- la platine comprend, sur la périphérie de son trou central, des crans de blocage,
- le pivot central comprend, sur sa périphérie, des crans complémentaires destinés à coopérer avec les crans de la platine pour assurer le verrouillage en rotation de la platine sur le pivot,
- des moyens sont prévus pour assurer le déplacement relatif des crans du pivot et des crans de la platine les uns par rapport aux autres entre une première position dans laquelle les crans sont imbriqués pour assurer le verrouillage, et une seconde position dans laquelle les crans sont dégagés pour déverrouiller la platine et permettre sa rotation.

Selon un mode de réalisation préféré, le verrouillage est assuré par les moyens suivants :

- le pivot comprend deux coulisseaux coulissant radialement dans deux glissières radiales diamétralement opposées du pivot,
- les crans de pivot sont ménagés aux extrémités extérieures des coulisseaux,
- les coulisseaux sont reliés l'un à l'autre par un dispositif mécanique de manœuvre pour sélectivement rapprocher ou écarter les coulisseaux, la position rapprochée des coulisseaux produisant le dégagement des crans de pivot et des crans de platine, la position écartée des coulisseaux produisant l'engagement des crans de pivot dans les crans de platine.

De préférence, les coulisseaux sont reliés l'un à l'autre par un dispositif à genouillère, assurant une force de verrouillage

relativement importante, et assurant également un déverrouillage sûr par manœuvre d'un levier accessible par l'utilisateur. La genouillère est adaptée de telle sorte que, en position de verrouillage, les efforts éventuels de rotation de la platine par rapport à la planche à neige 5 tendent à augmenter la force de verrouillage. D'autre part, lors du déverrouillage, des moyens assurent la répartition des déplacements de l'un et l'autre des coulisseaux, de sorte que l'un et l'autre des coulisseaux sont systématiquement déverrouillés, empêchant que l'un ou l'autre des coulisseaux ne reste engagé sur les crans de platine.

10 Pour permettre l'adaptation sur une même platine soit de bottes souples soit de chaussures de ski, la présente invention prévoit une forme particulière de platine et des moyens modifiant la forme de la platine : la platine comporte pour cela des rebords latéraux et un rebord arrière de maintien d'une chaussure, et un système traditionnel 15 d'attache pour solidariser une chaussure sur la platine et plaquer sa semelle sur la surface supérieure de platine et contre son rebord arrière. Le rebord arrière comprend un logement dans lequel peut s'engager l'extrémité arrière de la semelle normalisée d'une chaussure de ski, le logement empêchant le soulèvement du talon de chaussure. Pour 20 l'adaptation d'une botte, on adapte un spoiler arrière rapporté et amovible, comportant des moyens d'engagement dans le logement du rebord arrière de platine, et des moyens d'encliquetage dans des logements prévus dans les rebords latéraux de platine. Le spoiler réalise une paroi arrière surélevée en forme de gouttière, dans laquelle peut 25 s'appuyer la partie arrière de botte ; il comporte une base arrière en appui sur le bord supérieur du rebord arrière de platine, pour interdire le basculement du spoiler vers l'arrière et assurer l'appui arrière d'une botte.

D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente 30 invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures jointes, parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue de dessus d'une planche à neige munie de deux fixations ;
- 35 - la figure 2 est une vue de dessus d'une platine de fixation selon la présente invention ;
- les figures 3 et 4 illustrent, en vue de côté en coupe, le

fonctionnement de la platine de la figure 2 lors du verrouillage et de déverrouillage ;

- la figure 5 illustre un autre mode de réalisation des moyens de verrouillage de la platine ;
- 5 - la figure 6 représente un troisième mode de réalisation des moyens de verrouillage de la platine ;
- la figure 7 représente un quatrième mode de réalisation des moyens de verrouillage de la platine ;
- la figure 8 est une vue en perspective d'une platine en forme de plaque pour recevoir une chaussure de ski ; et
- 10 - la figure 9 est une vue en perspective d'une platine selon l'invention permettant l'adaptation d'une botte ou d'une chaussure de ski.

Comme le représente la figure 1, une planche à neige comprend un patin 1 dont l'avant 2 est relevé en forme de spatule, et dont la 15 face supérieure 3 reçoit deux fixations 4 et 5 pour l'adaptation des pieds de l'utilisateur. La fixation arrière 4 est généralement disposée en une orientation II-II sensiblement transversale par rapport au plan longitudinal médian moyen I-I de la planche à neige. La fixation avant 5 est généralement disposée en une orientation III-III oblique, comme le 20 représente la figure. Les deux fixations 4 et 5 sont relativement écartées l'une de l'autre. Les moyens de l'invention permettent de faire varier l'orientation II-II de la fixation 4 et III-III de la fixation 5 par rapport au plan longitudinal médian I-I de la planche à neige.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures 2 à 4, 25 la fixation selon l'invention comprend une platine 6, munie d'un trou central 7 circulaire, la platine 6 comportant les moyens pour recevoir et solidariser une chaussure. Un pivot central 8, que l'on peut fixer sur la face supérieure de la planche à neige au moyen de vis 29, s'engage dans le trou central 7 de platine et est conformé pour assurer 30 la solidarisation de la platine en translation axiale perpendiculaire à la surface supérieure de planche à neige, tout en permettant la rotation de la platine autour d'un axe IV-IV perpendiculaire à la surface de planche à neige. De préférence, le trou central 7 de platine et le pivot central 8 ont un diamètre seulement légèrement inférieur à la largeur de 35 la platine 6.

Des moyens de verrouillage, actionnables par l'utilisateur, permettent sélectivement de verrouiller et de déverrouiller la platine

pour interdire ou permettre sa rotation autour du pivot central.

Pour cela, la platine 6 comprend, sur la périphérie de son trou central 7, des crans de blocage 9 répartis sur toute sa périphérie. Par exemple, les crans de blocage peuvent être des dents radiales à profil 5 triangulaire, comme le représente la figure 2. D'autres formes de crans sont toutefois possibles, sans sortir du cadre de la présente invention. Le pivot central 8 comprend également, sur une partie au moins de sa périphérie, des crans complémentaires 10 destinés à coopérer avec les crans 9 de la platine pour assurer le verrouillage en rotation de la 10 platine sur le pivot. Les crans de pivot 10 sont ménagés sur deux coulisseaux qui sont eux-mêmes déplaçables par rapport au pivot. Pour cela, le pivot 8, dans le mode de réalisation représenté, comprend deux coulisseaux 11 et 12 coulissant radialement dans deux glissières radiales 13 et 14 diamétralement opposées et ménagées dans le pivot. Les 15 extrémités extérieures respectives 15 et 16 des coulisseaux comportent les crans radiaux 10 de pivot. Les coulisseaux 11 et 12 sont reliés l'un à l'autre par un dispositif mécanique de manœuvre pour sélectivement rapprocher ou écarter les coulisseaux l'un de l'autre, la position rapprochée des coulisseaux produisant le dégagement des crans de pivot 20 10 et des crans de platine 9, la position écartée des coulisseaux produisant l'engagement des crans de pivot dans les crans de platine.

Sur les figures 2 à 4, les coulisseaux 11 et 12 sont reliés l'un à l'autre par un dispositif à genouillère constitué d'un premier levier 17, articulé à sa première extrémité 18 sur le premier coulisseau 25 11, et d'un second levier 19 articulé à sa première extrémité 20 sur le second coulisseau 12 ; le premier levier 17 est articulé, à sa seconde extrémité 21, en une zone intermédiaire du second levier 19. La seconde extrémité 22 du second levier 19 forme organe de manœuvre pour le verrouillage et le déverrouillage de la platine.

30 De préférence, les glissières 13 et 14 dans lesquelles coulissent les coulisseaux 11 et 12 comportent des butées radiales limitant le déplacement des coulisseaux vers le centre du pivot. Sur les figures 3 et 4, les butées sont constituées par les facettes transversales 23 et 24 du pivot, contre lesquelles sont susceptibles de venir 35 buter les extrémités intérieures respectives 25 et 26 des coulisseaux.

Le fonctionnement du dispositif est le suivant : en position verrouillée, représentée sur la figure 3, le second levier 19 est

abaissé et maintenu plaqué contre le premier levier 17 ; les coulisseaux 11 et 12 sont alors en position la plus éloignée l'un de l'autre, de sorte que leurs crans 10 s'engagent dans les crans 9 correspondants de platine, interdisant la rotation de la platine sur le pivot 8. On remarque que, dans cette position, l'axe d'articulation 37 entre le premier levier 17 et le second levier 19 est légèrement au-dessous de la ligne joignant les axes d'articulation respectifs 38 et 39 de chacun des leviers sur le coulisseau correspondant. Il en résulte que tout effort tendant à faire rapprocher les deux coulisseaux l'un de l'autre, effort produit par des contraintes mécaniques de rotation sur la platine, tend à rabaisser le second levier 19 contre le premier levier 17, et donc à maintenir les leviers en position verrouillée.

En position déverrouillée, représentée sur la figure 4, le second levier 19 est relevé, de sorte que les coulisseaux 11 et 12 sont rapprochés l'un de l'autre. Leurs extrémités 15 et 16 se dégagent alors des crans de platine 9, autorisant la rotation de la platine autour du pivot. Lors de la manœuvre du second levier 19 vers le haut, s'il se produit que l'un des deux coulisseaux reste bloqué en engagement sur les crans de platine 9, l'extrémité intérieure correspondante 25 ou 26 de l'autre coulisseau vient porter contre la facette correspondante 23 ou 24 du pivot ; l'effort du second levier 19 est alors appliqué sur le coulisseau bloqué, et produit son débloquage et son déverrouillage. On assure ainsi un déverrouillage aisé et sûr, évitant le blocage par exemple par le gel ou autres éléments étrangers qui se seraient insérés entre les glissières et les coulisseaux.

Pour assurer la solidarisation de la platine en translation selon l'axe IV-IV, le pivot 8 comporte un rebord 27 venant coiffer une partie engageante 28 de la platine, comme le représente la figure 3.

On a représenté sur la figure 5 un second mode de réalisation des moyens de verrouillage de la platine sur le pivot. Sur cette figure, ainsi que sur les figures suivantes représentant les autres modes de réalisation, les éléments similaires ont été désignés par les mêmes références numériques que dans le mode de réalisation des figures 2 à 4. Ainsi, sur la figure 5, la platine 6 comprend également des crans ménagés en périphérie d'un trou central 7, et deux coulisseaux 11 et 12 coulissent dans des glissières correspondantes du pivot central 8. Dans ce mode de réalisation, les deux coulisseaux 11 et 12 sont reliés l'un à

l'autre par des ressorts de compression 30 et 31 tendant à les écarter l'un de l'autre. L'utilisateur peut manoeuvrer les deux coulisseaux 11 et 12 en insérant ses doigts dans des logements respectifs 32 et 33 ménagés sur la surface supérieure des coulisseaux. Les logements 32 et 5 33 forment organe de manoeuvre. Ainsi, l'utilisateur peut rapprocher les coulisseaux l'un de l'autre en les resserrant à l'encontre de l'effort exercé par les ressorts 31 et 32. Lorsque l'utilisateur relâche les coulisseaux, les ressorts ramènent les coulisseaux en position éloignée l'un de l'autre dans un état dans lequel les crans 10 de coulisseau 10 s'engagent dans les crans correspondants du trou central de platine.

Dans le mode de réalisation de la figure 6, les moyens de verrouillage de la platine 6 sur le pivot 8 comprennent trois coulisseaux 41, 42 et 43, répartis selon trois axes radiaux à 120°, chaque coulisseau pouvant coulisser dans une glissière correspondante du 15 pivot. Les coulisseaux sont manoeuvrés par un dispositif à excentrique, comportant des pions tels que le pion 44 solidaire d'un organe de manoeuvre central 45 et coulissant dans une lumière oblique 46 du coulisseau. La lumière forme came, de sorte que le déplacement du pion 44 par manoeuvre de l'organe 45 produit le déplacement radial du 20 coulisseau 41 entre la position verrouillée et la position déverrouillée. Comme dans les modes de réalisation précédents, les coulisseaux 41, 42 et 43 comportent, sur leur face extérieure, des crans 10 destinés à s'engager dans des crans correspondants périphériques du trou central de platine 6.

25 Dans le mode de réalisation de la figure 7, les moyens de verrouillage de la platine 6 sur le pivot central 8 comprennent un coulisseau 50 coulissant dans une glissière correspondante 51 ménagée dans la platine. Le coulisseau 50 comprend, sur son extrémité intérieure, des crans 52 destinés à coopérer par engagement sur des crans 30 périphériques 53 ménagés sur tout le pourtour du pivot central 8. Des moyens, non représentés sur la figure, permettent de maintenir le coulisseau 50 soit en position déverrouillée c'est-à-dire écartée du pivot central, soit en position verrouillée c'est-à-dire avec les crans 52 de coulisseau engagés sur les crans 53 de pivot.

35 Sur la figure 8, on a représenté un mode de réalisation de platine permettant l'adaptation d'une chaussure de ski. Dans ce mode de réalisation, la platine 6, tourillonnant sur un pivot central 8 selon

l'un des modes de réalisation précédents, est en forme de plaque et comprend un arceau antérieur 60 et un arceau postérieur 61 conformés pour s'adapter et retenir l'extrémité avant et l'extrémité arrière d'une semelle normalisée de chaussure de ski.

5 Dans le mode de réalisation de la figure 9, la platine 6 permet de recevoir et de fixer soit une chaussure de ski de forme normalisée, soit une botte souple. Dans ce mode de réalisation, la platine 6 comprend deux rebords latéraux 71 et 72, destinés à limiter le déplacement latéral des bords latéraux d'une semelle de chaussure, et un 10 rebord arrière 73 destiné à limiter le déplacement vers l'arrière d'une semelle de chaussure. Le rebord arrière 73 comprend un logement inférieur 74, par exemple sous forme de lumière comme le représente la figure 9, dans lequel peut s'engager l'extrémité arrière en saillie d'une semelle normalisée de chaussure de ski. Par engagement, la semelle 15 de chaussure de ski se trouve bloquée en pivotement vers le haut par la face supérieure du logement 74. Des sangles 75 et 76, schématiquement représentées sur la figure 9 en pointillés, maintiennent la chaussure plaquée dans le fond de la platine 6 et contre le rebord arrière 73.

Pour l'adaptation d'une botte souple, on prévoit un spoiler 77 20 rapporté sur la platine 6. Le spoiler 77 est destiné à former gouttière sensiblement verticale formant paroi arrière de la fixation, dans laquelle peut s'appuyer la partie arrière de la botte de l'utilisateur. Des moyens sont prévus pour solidariser le spoiler à la platine 6, de façon que le spoiler puisse constituer une surface d'appui relativement 25 rigide. Pour cela, la base arrière du spoiler est conformée pour s'engager dans le logement 74 du rebord arrière 73 de platine, empêchant le pivotement vers le haut du spoiler lorsqu'il est en place ; en outre, la partie arrière du spoiler est conformée pour présenter une face d'appui venant en appui sur le bord supérieur du rebord arrière 73, de 30 sorte que le spoiler ne peut pas se déplacer vers le bas, et réalise ainsi une face d'appui fixe et rigide pour l'appui arrière de la botte. En complément, le spoiler comprend des faces latérales 78 et 79 dont la base présente des ergots d'encliquetage pénétrant dans des logements tels que le logement 80 prévus dans les rebords latéraux 72 et 71 de 35 platine. Ainsi, le spoiler 77 est amovible, et peut être adapté sur la platine 6 pour favoriser le maintien d'une botte souple.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisations

2627097

10

tion qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

REVENDICATIONS

1 - Fixation pour planche à neige, comprenant une platine (6) munie de moyens (60, 61, 71, 72, 73, 75, 76) pour recevoir et solidariser une chaussure, et comprenant des moyens (29) pour adapter et 5 fixer la platine sur la face supérieure d'une planche à neige, caractérisée en ce qu'elle comprend :

- un pivot central (8) à fixer sur la face supérieure de planche à neige, le pivot central s'engageant dans un trou central (7) de la platine (6) pour assurer la solidarisation de la platine en translation 10 axiale tout en permettant sa rotation autour d'un axe (IV-IV) sensiblement perpendiculaire à la face supérieure de planche à neige,
- des moyens de verrouillage (11, 12), actionnables par l'utilisateur, pour verrouiller sélectivement la platine (6) et interdire sa rotation autour du pivot central (8), et pour déverrouiller à volonté la platine 15 et permettre son réglage en orientation autour du pivot central.

2 - Fixation pour planche à neige selon la revendication 1, caractérisée en ce que :

- la platine (6) comprend, sur la périphérie de son trou central (7), des crans de blocage (9),
- 20 - le pivot central (8) comprend, sur sa périphérie, des crans complémentaires (10) destinés à coopérer avec les crans de la platine pour assurer le verrouillage en rotation de la platine sur le pivot,
- des moyens (17, 19, 32, 33) sont prévus pour assurer le déplacement 25 relatif des crans du pivot et des crans de la platine les uns par rapport aux autres entre une première position dans laquelle les crans sont imbriqués pour assurer le verrouillage, et une seconde position dans laquelle les crans sont dégagés pour déverrouiller la platine et permettre sa rotation.

3 - Fixation selon la revendication 2, caractérisée en ce que 30 les moyens pour assurer le déplacement relatif des crans de platine et des crans de pivot comprennent :

- au moins une partie de pivot (11, 12), qui comporte les crans de pivot (10), et qui est déplaçable radialement par rapport au corps de pivot (8) pour engager ou dégager les crans de pivot (10) dans les crans de 35 platine (9),
- des moyens pour actionner manuellement la partie déplaçable de pivot (11, 12) et la positionner sélectivement en position d'engagement ou en

position de dégagement des crans les uns dans les autres,

- des moyens pour verrouiller sélectivement la partie déplaçable de pivot en position d'engagement, et interdire son dégagement intempestif.

4 - Fixation selon la revendication 3, caractérisée en ce que :

5 - le pivot (8) comprend deux coulisseaux (11, 12) coulissant radialement dans deux glissières radiales (13, 14) diamétralement opposées du pivot (8),

- les crans de pivot (10) sont ménagés aux extrémités extérieures (15, 16) des coulisseaux,

10 - les coulisseaux (11, 12) sont reliés l'un à l'autre par un dispositif mécanique de manœuvre pour sélectivement rapprocher ou écarter les coulisseaux l'un de l'autre, la position rapprochée des coulisseaux produisant le dégagement des crans de pivot (10) et des crans de platine (9), la position écartée des coulisseaux produisant l'engagement des 15 crans de pivot (10) dans les crans de platine (9).

15 - Fixation selon la revendication 4, caractérisée en ce que les coulisseaux (11, 12) sont reliés l'un à l'autre par un dispositif à genouillère constitué d'un premier levier (17) articulé à sa première extrémité (18) sur le premier coulisseau (11) et d'un second levier (19) 20 articulé à sa première extrémité (20) sur le second coulisseau (12), le premier levier (17) étant articulé à sa seconde extrémité (21) en une zone intermédiaire du second levier (19), la seconde extrémité (22) du second levier (19) formant organe de manœuvre pour le verrouillage et le déverrouillage de la platine.

25 - Fixation selon la revendication 5, caractérisée en ce que les glissières (13, 14), dans lesquelles coulissent les coulisseaux (11, 12), comportent des butées radiales (23, 24) limitant le déplacement des coulisseaux vers le centre du pivot, de sorte que les butées (23, 24) 30 équilibrent le déplacement des coulisseaux lors du déverrouillage de platine.

35 - Fixation selon la revendication 4, caractérisée en ce que les coulisseaux (11, 12) sont reliés l'un à l'autre par des ressorts de compression (30, 31) tendant à les écarter l'un de l'autre, et comportent des moyens de préhension (32, 33) permettant à l'utilisateur de les rapprocher l'un de l'autre à l'encontre de l'effort exercé par les ressorts (30, 31), de sorte que les ressorts maintiennent les coulisseaux en position d'engagement des crans de pivot (10) et des

crans de platine (9).

8 - Fixation selon la revendication 4, caractérisée en ce que les coulisseaux (41, 42, 43) sont reliés les uns aux autres par un organe rotatif de manœuvre (45), actionnable par l'utilisateur, 5 tourillonnant selon l'axe du pivot central et muni de cames excentriques (44, 46) pour entraîner en déplacement radial les coulisseaux lors de la rotation de l'organe rotatif (45).

9 - Fixation selon la revendication 2, caractérisée en ce que les moyens pour assurer le déplacement relatif des crans de platine (9) 10 et des crans de pivot (10) comprennent :

- au moins une partie de platine (50), qui comporte les crans de platine (52), et qui est déplaçable radialement par rapport au pivot (8) pour engager ou dégager les crans de pivot (53) et les crans de platine (52),
- des moyens pour actionner manuellement la partie déplaçable de platine 15 (50) et la positionner sélectivement en position d'engagement ou en position de dégagement,
- des moyens pour verrouiller sélectivement la partie déplaçable de platine (50) en position d'engagement, et interdire son dégagement intempestif.

10 - Fixation pour planche à neige selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que la platine (6) comprend des moyens de fixation (60, 61) d'une semelle normalisée de chaussure de ski.

11 - Fixation selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, 25 caractérisée en ce que la platine (6) comprend des rebords latéraux (71, 72) et un rebord arrière (73) de maintien d'une chaussure, et un système d'attache (75, 76) pour solidariser une chaussure sur la platine et la plaquer contre le rebord arrière (73).

12 - Fixation selon la revendication 11, caractérisée en ce que 30 le rebord arrière (73) comprend un logement (74) dans lequel peut s'engager l'extrémité arrière de la semelle normalisée d'une chaussure de ski, le logement empêchant le soulevèment de la chaussure.

13 - Fixation selon la revendication 12, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre un spoiler (77) arrière rapporté et amovible 35 sur la platine (6), comportant des moyens d'engagement dans le logement (74) du rebord arrière de platine, et des moyens d'encliquetage dans des logements (80) prévus dans les rebords latéraux (71, 72) de platine, le

2627097

14

spoiler (77) comportant une partie arrière d'appui sur le bord supérieur du rebord arrière de platine (73) pour assurer l'appui arrière d'une botte.

2627097

1 / 7

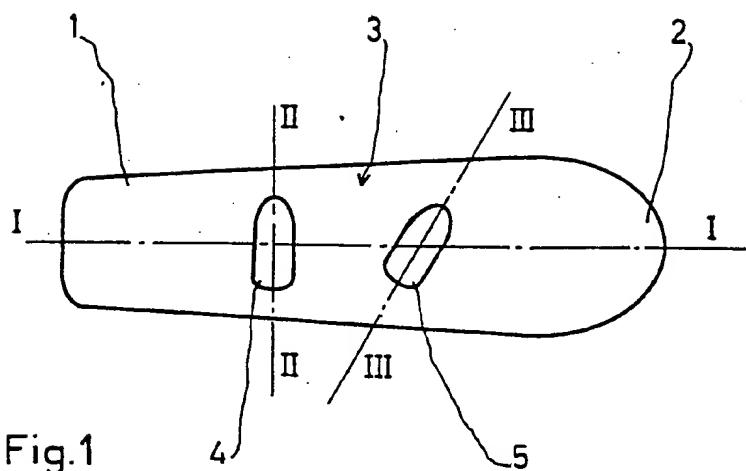


Fig.1

2/7

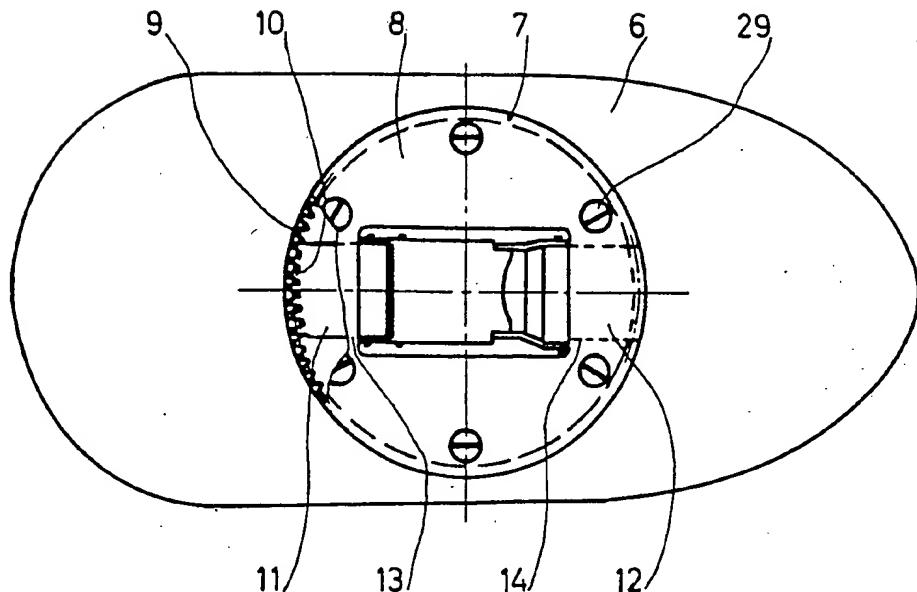


Fig. 2

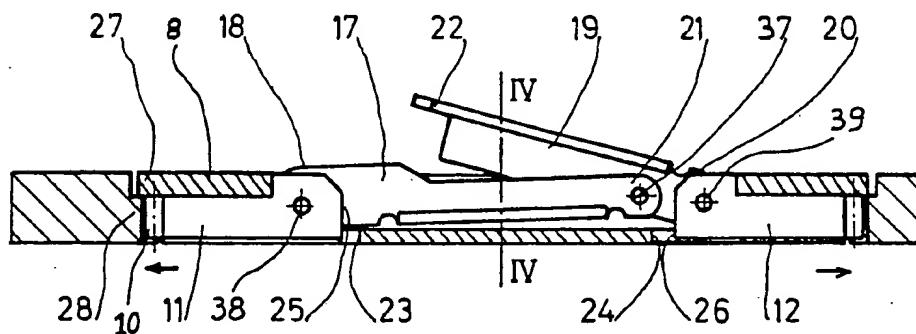


Fig. 3

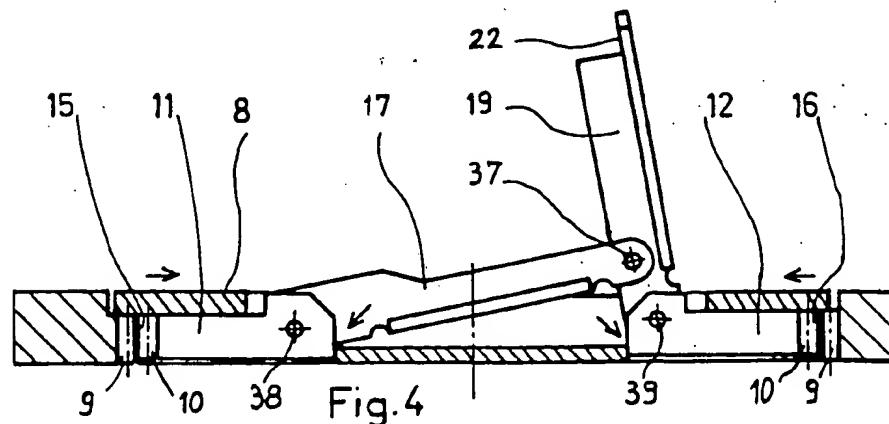
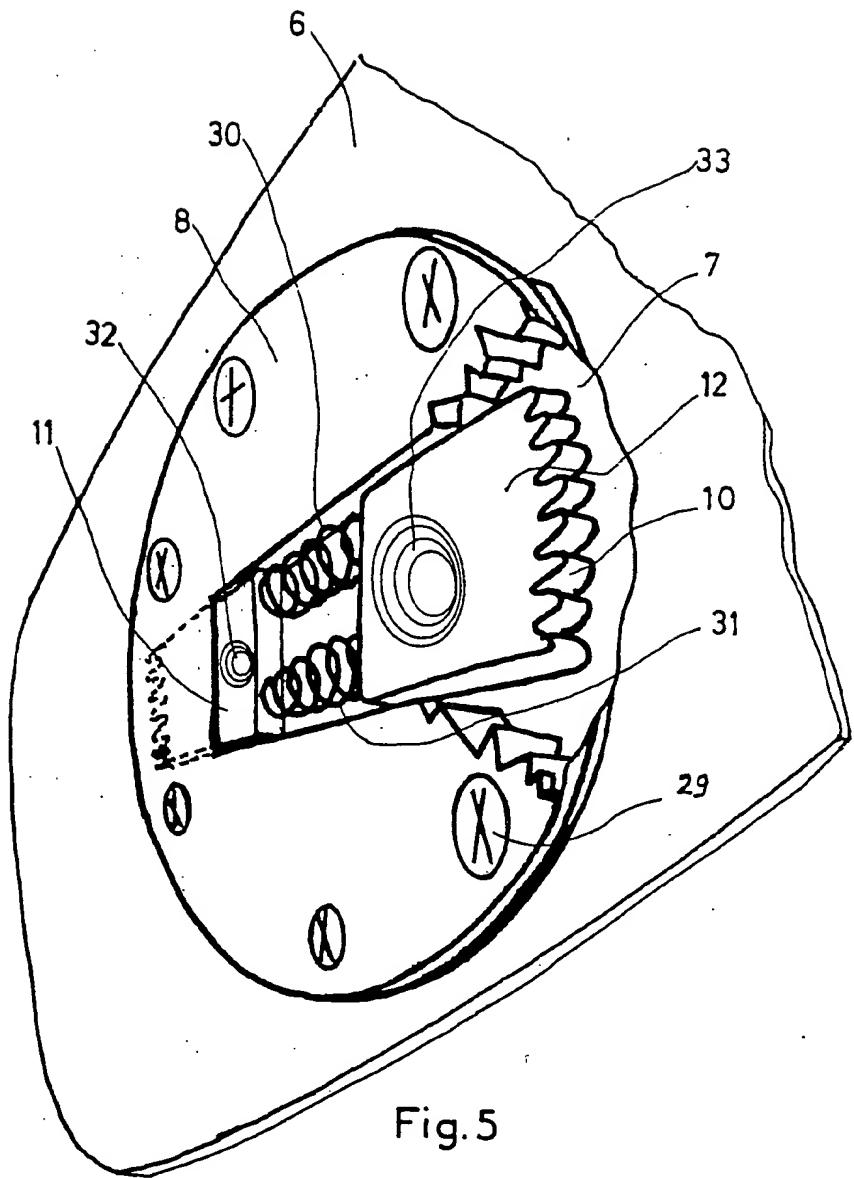


Fig. 4

2627097

3 / 7



2627097

4 / 7

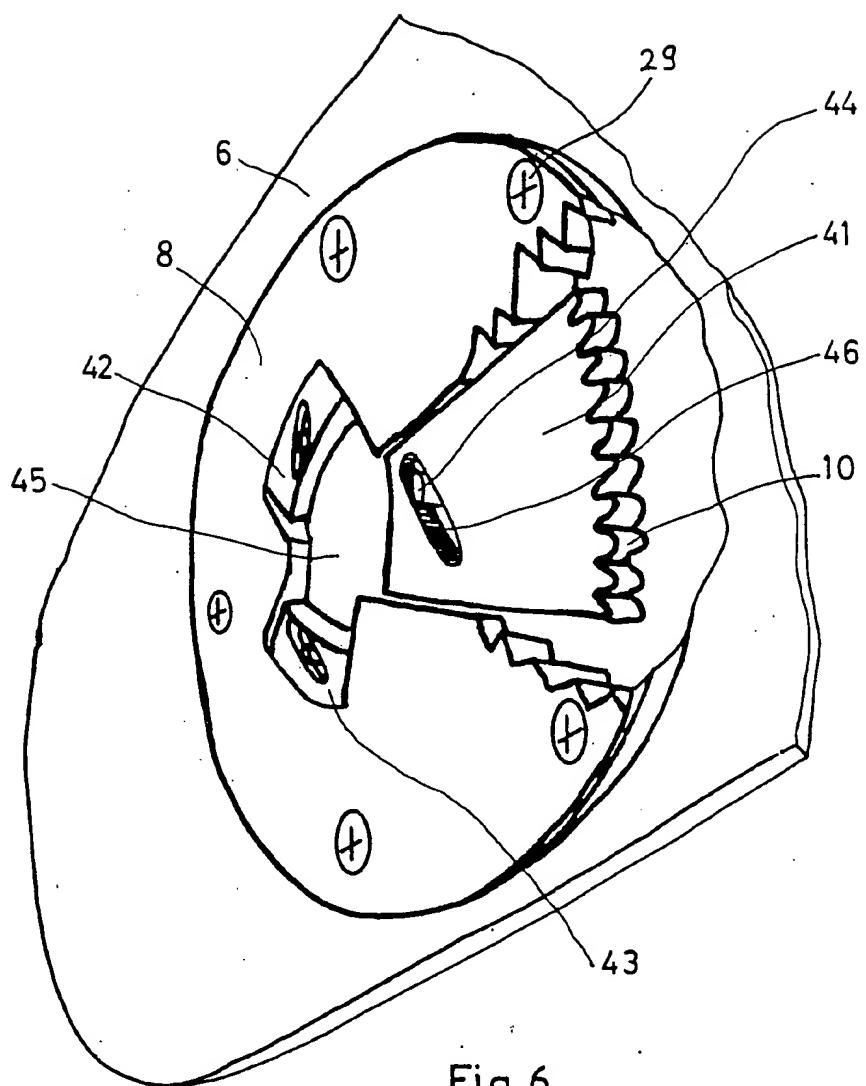


Fig.6

2627097

5 / 7

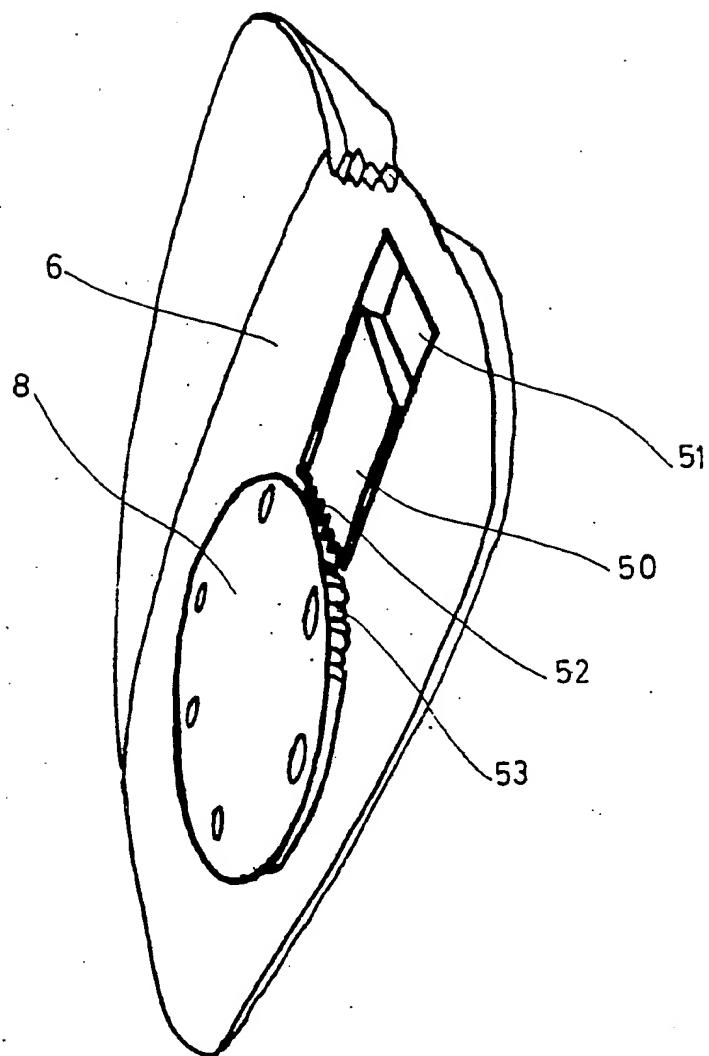


Fig.7

2627097

6 / 7

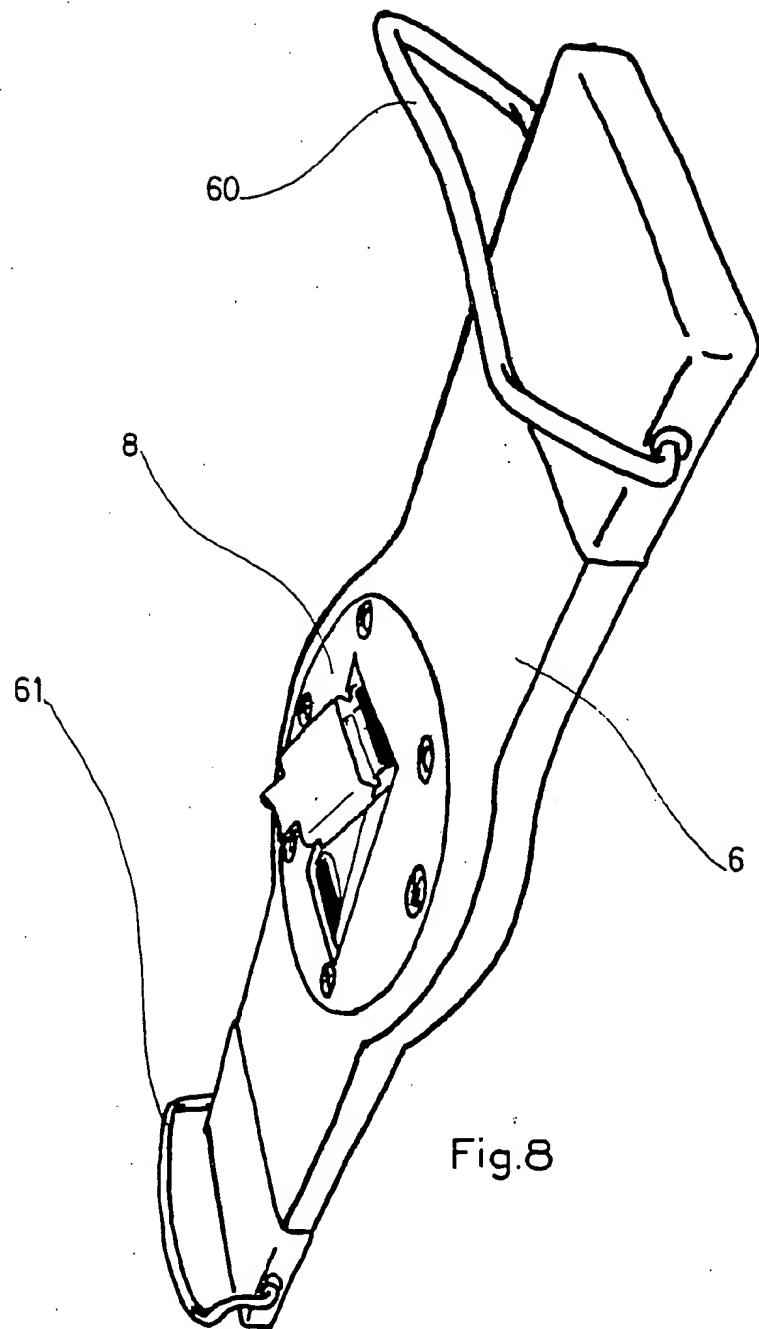


Fig.8

2627097

7 / 7

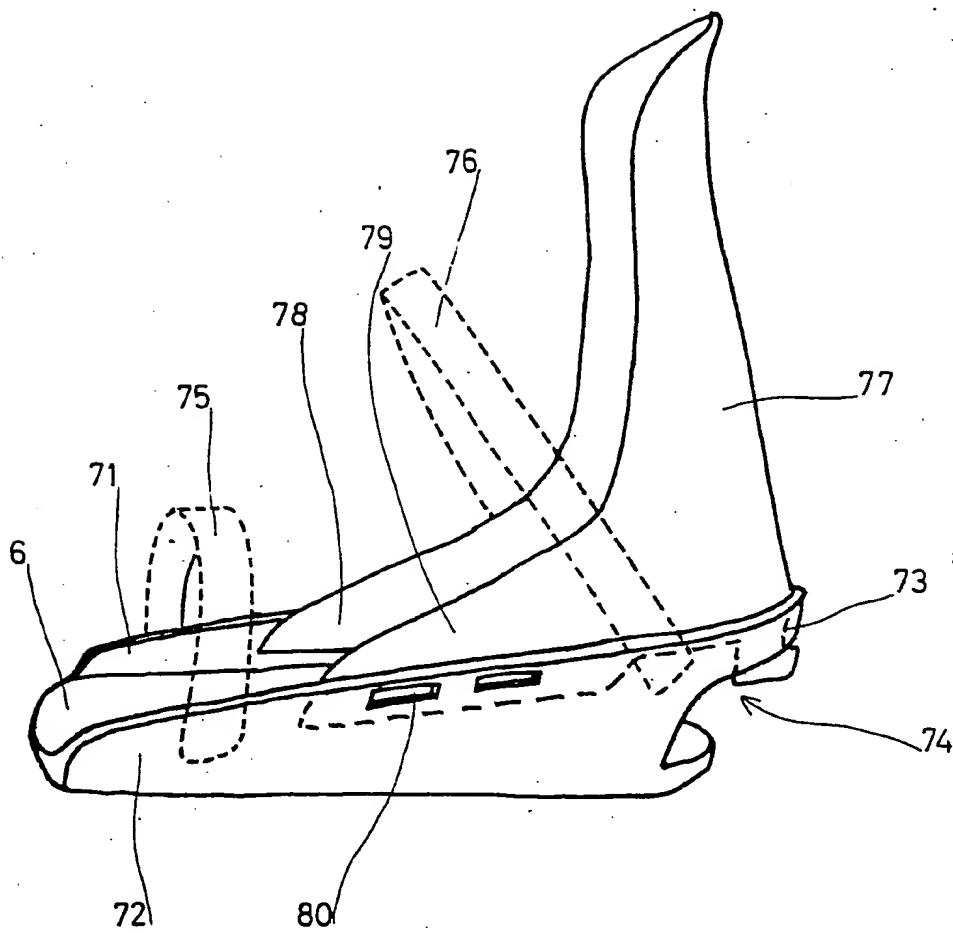


Fig. 9